Ueber einen Fall

von

essentieller Lymphomatose.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

einer

hohen medizinischen Fakultät

der

k. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Oette,
aus Stallupönen (Ostpreussen).

München 1897.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Ueber einen Fall

von

essentieller Lymphomatose.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

einer

hohen medizinischen Fakultät

der

k. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Oette,
aus Stallupönen (Ostpreussen).

München 1897.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Referent: Herr Obermedicinalrat Prof. Dr. Bauer.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Geboren wurde ich am 8. Mai 1869 in Stallupönen, Provinz Ostpreussen. Ich besuchte daselbst die städtische Schule, um im 12. Lebensjahr in Insterburg in das dortige Gymnasium einzutreten. Später besuchte ich das Gymnasium in Bromberg; die Absolutorialprüfung machte ich im März 1891 am Königstädtischen Gymnasium zu Berlin. In Berlin studierte ich noch zwei Semester Medizin, um dann den ganzen Rest meiner Studienzeit in München zuzubringen. Das Staatsexamen machte ich im Wintersemester 1896.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546007_0019

Wenn irgendwo, so ist es die Naturwissenschaft, in der jede Lösung uns neue Rätsel aufgibt und uns neue Fragen in den Mund legt. Weder beim unendlich Grossen verstummen unsre Fragen, noch findet der Geist da, wo dem Auge am unendlich Kleinen ein Ziel gesteckt ist, eine Ruhestatt. Ueber die Erscheinungsweisen der Dinge bis in ihr kleinstes Strukturdetail, über den Kausalnexus der Phänomene hat uns die moderne Wissenschaft zwar so ungeahnt reiche Aufschlüsse zu geben vermocht, aber alles dies hat nur dazu gedient, unsre Fragestellung präziser zu machen, und vor der grossen Rätselfrage: Warum geschieht dies eigentlich? müssen wir auch heute noch verstummen. Hypothesen aufzustellen ist billig, — daran hat die Welt nie Mangel gelitten — und deshalb wird der Verdienst unsrer speziellen Wissenschaft nicht zumindest geschmälert, wenn sie z. B. aus gewissen Störungen das Vorhandensein gewisser Lebewesen konstatiert, ob sie uns auch die Art dieser Wirkung nicht näher angeben kann; oder wenn sie beim Vorhandensein bestimmter Neubildungen auf das Proliferieren bestimmter Gewebe und Zellen hinweist, uns aber den Grund dieses plötzlichen Wucherns und ein Mittel es abzustellen noch schuldig bleiben muss. Es ist gerade das Erhabene der wahren Wissenschaft, zunächst sich nur Selbstzweck zu sein, d. h. ohne Rücksicht auf die

Folgen ihrer Erkenntnisse und ohne von vorneherein auf die Möglichkeit einer praktischen Anwendung oder Abwendung zu schielen, Erkenntnisse auf Erkenntnisse zu häufen. Ist es daher schon ungerecht, der medizinischen Wissenschaft vorzuwerfen, dass sie uns über die letzten Ursachen, die Aetiologie so zahlreicher Krankheiten noch immer keinen Aufschluss geben kann, so zeigt es geradezu von gewissenloser Beschränktheit, sie für den Mangel einer absolut sicher wirkenden Therapie verantwortlich zu machen. Denn auch die „Krankheiten“ sind nichts Angeflogenes, das man beliebig leicht wieder eliminieren kann, sondern sie sind die Folgen ganz bestimmter positiver organischer Thatsachen, und wie der ins Wasser geworfene Stein weitere und weitere Kreise zieht, so muss sich auch jede im Organismus angeregte Kausalreihe nach ehernem, mitleidslosem Gesetze abwickeln und vollenden. Welch eine Wohlthat wäre es für das Menschengeschlecht, erfolgreich gegen zwei seiner schlimmsten Feinde, die Infektionskrankheiten und die bösartigen Geschwülste, zu Felde ziehen zu können, und doch wie in Dunkel gehüllt ist uns noch ihre Herkunft und ihre Kampfesart! Den ersteren freilich stehen wir nicht mehr so ratlos gegenüber wie vor wenigen Jahrzehnten, bei den Neubildungen dagegen herrscht noch nicht einmal über ihre genaue morphologische Einteilung Uebereinstimmung, und dies gilt besonders von einer Geschwulst von höchster Malignität, über deren anatomisch genetische Klassifizierung die Meinungen der Autoren noch recht weit auseinandergehen, vom malignen Lymphom, Lymphosarkom, dem Lymphdrüsentumor der Pseudoleukämie.

Die Pseudoleukämie ist, klinisch betrachtet, eine Erkrankung der blutbildenden Centra, vorwiegend der Lymphdrüsen, seltner der Milz, am seltensten des Knochenmarks, ohne entsprechende leukämische Erkrankung des Bluts. Der Kliniker stellt die charakteristischen Lymphdrüsentumoren bei der Definition der Krankheit nicht so in den Vordergrund wie der Chirurg, vielmehr betrachtet er die Krankheit im Anschluss an die Leukämie, bei der sich ebenfalls Drüsengeschwülste von demselben Charakter entwickeln, und die — abgesehen von einem spezifischen Blutbefund — unter einem ganz ähnlichen Bilde wie das maligne Lymphom verlaufen kann. Ausserdem leitet der Kliniker auch daraus eine Berechtigung für seine Auffassung ab, dass Fälle konstatiert sind, in denen die Pseudoleukämie in die echte Leukämie überging. Westphal hat zuerst diesbezügliche unanfechtbare Fälle mitgeteilt. Die Stellung des Chirurgen zu unserer Erkrankung ist eine etwas andere. Er betrachtet die Pseudoleukämie als Folgezustand eines einfachen malignen Tumors. Dabei stützt er sich auf den pathologisch-anatomischen Befund. Wenn wir aber sehen werden, dass gerade der makroskopische und mikroskopische Befund mehrere Deutungen gefunden hat, andrerseits das so deutlich ausgeprägte Krankheitsbild ins Auge fassen, so dürften wir wohl die Betrachtungsweise und Auffassung der Kliniker zu der unsern machen.

Der erste, der 1832 mehrere Fälle einer auffallenden multiplen Lymphdrüsen- und Milzschwellung veröffentlichte, war Hodgkin. Im Jahre 1845 wurde denn die Leukämie von Virchow erkannt. Die nächsten

zwei Fälle wurden erst 1858 von Wunderlich[1]) als „progressive multiple Lymphdrüsenhypertrophie“ beschrieben. In beiden Fällen waren äussere und innere Lymphdrüsen wie in den grössten leukämischen Tumoren kolossal geschwellt, der Blutbefund jedoch ein negativer. Nachdem Billroth[2]) und andere Autoren z. B. Lembl und Wilks schnell hintereinander neue einschlägige Fälle beobachtet und veröffentlicht hatten, wurde von Wilks die Benennung der Krankheit nach seinem Landsmann als „Hodgkins disease“ vorgeschlagen. Cohnheim[3]) brachte dagegen 1865 den Namen „Pseudoleukämie“ in Vorschlag, ein Name, der denn auch von Wunderlich gebilligt wurde. In der Folgezeit tauchten aber eine Menge Namen für die Krankheit auf, sämtliche aus dem Wunsche herausgeboren, eine möglichst chakteristische und prägnante Bezeichnung zu liefern. Auch hier ist es bezeichnend, dass ein Teil der Autoren den Drüsentumor als solchen in den Vordergrund stellt, ein andrer Teil ihre Bezeichnungen mehr dem Krankheitsbilde anzupassen suchen. Langhans[4]) bezeichnete die Krankheit als „malignes metastasierendes Lymphosarkom“, Billroth schlug für die rein hyperplastischen, raschwachsenden, metastasierenden Lymphdrüsentumoren die Benennung „malignes Lymphom“ vor und riet, den Namen Lymphosarkom ganz zu vermeiden, wobei er die volle Zustimmung Winiwaters[5]) fand. Orth[6]) rät zur Bezeichnung

[1]) Archiv für physiologische Heilkunde, Bd. XVII.
[2]) Virchows Archiv, Bd. XXIII.
[3]) Virchows Archiv, Bd. XXXIII.
[4]) Virchows Archiv, Bd. 54.
[5]) Langenbecks Archiv, Bd. XVIII.
[6]) Orth, Lehrbuch der spez. pathol. Anatomie.

„aleukämisches malignes Lymphom“, Trousseau hielt sich wieder mehr an das klinische Bild und schlug den Namen „einfache Adenie“ im Gegensatz zur „leukämischen Adenie“ vor. Auch die Bezeichnungen „Lymphomatose“ bzw. „Lymphosarkomatose“ beruhen wesentlich auf dem Krankheitsverlauf. Lücke[1]) unterscheidet zwischen malignem und medullarem Lymphosarkom, wobei er unter medullarem Lymphosarkom ein Sarkom versteht, das sich als solches in einer Lymphdrüse etabliert hat.

Betrachten wir gleich an dieser Stelle den pathologisch-anatomischen Befund am Drüsentumor. Ziegler[2]) lässt sich an zwei Stellen in seinem Lehrbuch darüber aus. Im allgemeinen Teil (pag. 422 u. folg.) schreibt er:

> Unter Lymphadenom versteht man „Wucherungen des lymphadenoiden Gewebes, die zu einer mehr oder weniger bedeutenden Vergrösserung der im Organismus vorhandenen lymphadenoiden Organe führen. Gewöhnlich werden mehrere lymphadenoide Organe ergriffen, also z. B. eine ganze Lymphdrüsengruppe, und es breitet sich alsdann der Prozess, nach Art einer Systemerkrankung über einen mehr oder weniger umfangreichen Teil der lymphadenoiden Organe des Körpers aus. Die Lymphdrüsen wachsen zu haselnuss- und wallnussgrossen oder auch noch grösseren weichen Knoten, deren Schnittfläche ein weisses markiges Aussehen zeigt, heran. In der Milz wandeln sich die Follikel in grössere Knötchen und Knoten um . . . . . Die Massenzunahme beruht im wesentlichen auf einer fortgesetzten Zunahme

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. II.

[2]) Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie, 1895.

der freien mononucleären Zellen. Vereinzelt finden sich auch mehr kernige Zellen".

Ziegler schreibt nun weiter:

„Die lymphadenoide Struktur des Gewebes bleibt erhalten, allein es gehen die Unterschiede zwischen den Lymphkolben und Lymphsträngen einerseits und den Lymphbahnen andererseits verloren, und es werden auch die bindegewebigen Stützbalken und die Kapsel der Lymphdrüsen von Rundzellen durchsetzt. Gleichzeitig lässt sich auch ein Keimcentrum in den Lymphknoten nicht mehr erkennen".

Behalten wir diese letzteren Sätze in der Erinnerung, in denen er das mikroskopische Bild des Lymphadenoms schildert. Er spricht dann von der unbekannten Ursache der Bildung und fährt fort:

„Gegen die Auffassung der Wucherung als einfache Hyperthrophie sprechen die Strukturveränderungen . . . . . So bleibt nichts anderes übrig, als die Affektion den Geschwülsten zuzuzählen".

Er unterscheidet im weiteren noch das leukämische von dem pseudoleukämischen Lymphadenom.

Im speziellen Teil dagegen (Bd. II pag. 104) sagt Ziegler zunächst, dass bei Lymphadenie eine fortschreitende Zunahme des lymphadenoiden Gewebes stattfinde. Er spricht von weichen und harten Formen und sagt dann:

„Histologisch ist in einem Teil der Fälle noch die Zusammensetzung der Drüsen aus Lymphknötchen, Lymphsträngen, Lymphbahnen deutlich erkenntlich und es ist die Vergrösserung im wesentlichen auf eine Vergrösserung der ersteren zurückzuführen, so dass man die Bildung mit Recht als einen hyper-

trophischen Zustand der Drüse oder als Lymphadenom bezeichnen kann".

Im speziellen Teil gibt also Ziegler als Merkmal des Lymphadenoms gerade die Erkennbarkeit des Strukturdetails der Drüse an, die er im allgemeinen Teil ihr abspricht, und woraus er die Berechtigung, das Lymphadenom den Neoplasmen anzureihen, herleitet. Einmal bezeichnet er das Lymphadenom als hypertrophischen Zustand der Drüse, das andre mal wendet er sich gegen die Auffassung als einfache Hypertrophie.

Als Lymphosarkom bezeichnet Ziegler im speziellen Teil alsdann einen Lymphdrüsentumor, bei dem die Unterscheidung der Lymphdrüsenelemente nicht mehr möglich ist, sondern der sich aus vollkommen gleichmässig gebauten lymphadenoiden Gewebe zusammensetzt.

„Hierbei ist alsdann meist auch das Gewebe der Bindegewebstrabekel und der Kapsel unter Umständen sogar auch das an die Kapsel anstossende Gewebe dicht von rundlichen Zellen durchsetzt. Endlich kann auch das retikuläre Stützgewebe einen pathologischen Bau zeigen, indem es ebenfalls hypertrophisch entwickelt und zum Teil sogar in fasriges Bindegewebe verwandelt ist".

Es ist also schon hieraus ersichtlich, dass aus dem histologischen Bau allein ein Unterschied zwischen einer Drüsenhyperplasie und einer sarkomatösen Neubildung bei dem in Rede stehenden Tumor nicht gemacht werden kann, dass beide nur graduell verschieden sind, indem man einen Tumor mit besonders ausgesprochener Hyperplasie und Vermehrung seiner mononucleären Elemente für ein Sarkom halten und ihn so

nennen kann. Ausser dieser graduellen Unterscheidung spielt Ziegler noch auf einen Unterschied in der weiteren Entwicklung beider Neubildungen an:

„Der Unterschied (des Lymphosarkoms) gegenüber dem Lymphadenom besteht darin, dass bei der weiteren Ausbildung der Geschwulst die Wucherung nicht auf die Lymphadenoiden-Apparate beschränkt bleibt, sondern in die benachbarten Gewebe einbricht, und dass auch im Gebiet der erkrankten Lymphbahnen Metastasen, bei Einbruch in die Blutgefässe auch Blutmetastasen auftreten".

Aber ein paar Zeilen darauf sagt er selbst:

„Eine scharfe Abgrenzung des Lymphosarkoms gegen das Lymphadenom lässt sich nicht ziehen, und es kann das erstere aus dem Lymphadenom hervorgehen".

Auch bei Tillmanns[1]) fehlt eine präzise Abgrenzung zwischen einfachem Lymphom, malignen Lymphom und Lymphosarkom. Er sagt Bd. I pag. 656:

„Mit dem Namen Lymphom bezeichnet man teils echte Neubildungen, teils chronisch entzündliche resp. infektiöse Hyperplasien der Lymphdrüsen. Die letzteren entstehen infolge lokaler oder allgemeiner (dyskrasischer) Einflüsse. Hierher gehören z. B. die Lymphome am Halse nach chronischen Entzündungen der Haut oder Schleimhaut des betreffenden Lymphbezirks, ferner die Lymphome infolge lokaler oder allgemeiner Tuberkulose oder im Verlauf der Leukämie oder endlich die progressive Lymphom-

[1]) Tillmanns, Lehrbuch der allgemeinen und speziellen Chirurgie 1895.

bildung bei Anomalien der blutbildenden Organe sog. malign. Lymphom Billroth)".

Wie wir sehen, versteht hier Tillmanns unter Lymphom beiderlei Zustände, sowohl hyperplastische als neoplasmatische, eine Auffassung, mit der sich die von Ziegler über den Begriff Lymphom deckt. Dann fährt Tillmanns aber sogleich fort:

„Der Name Lymphom bedeutet also im wesentlichen Lymphdrüsenhyperplasie, ist die Vergrösserung der Lymphdrüsen aber durch eine echte Neubildung bedingt, dann spricht man nach dem Bau derselben z. B. von Lymphosarkom oder Lymphoadenom".

Hier will er also wieder die Lymphdrüsenneoplasmen vom Begriff Lymphom ausgeschlossen wissen. Ob er das maligne Lymphom als einfache Hyperplasie oder als echte Neubildung betrachtet, sagt er nicht.

Diese Gegenüberstellung, die noch weiter fortgesetzt werden könnte, bezweckt weiter nichts, als zu zeigen, dass eine streng anatomische Unterscheidung zwischen den einzelnen Lymphdrüsentumoren nicht strikt und einheitlich durchgeführt werden kann, dass uns die histologischen Bilder keine sicheren und zwingenden Entscheidungsmerkmale liefern, ob wir die uns interessierende Geschwulst der Pseudoleukämie als einfache Drüsenhyperplasie oder als kleinzelliges Rundzellensarkom betrachten müssen, so lange wir nicht über die Ursache der einzelnen Geschwulstformen bessere Kenntnisse besitzen, und dass durch die verschiedene Anwendung der Begriffe Lymphom, Lymphadenom und Lymphosarkom nur Verwirrung angerichtet werden kann. Aus dem grösseren oder geringeren Reichtum

der Tumoren an zelligen Elementen allein und aus dem deutlicheren oder undeutlicheren Erhaltensein der ursprünglichen Strukturformen allein auf toto genere verschiedene Prozesse zu schliessen, geht nicht an, ohne zu gleicher Zeit das ganze Krankheitsbild ins Auge zu fassen. Uebrigens ist auch der Name Lymphosarkom aus dem Grunde irreführend, weil es ein wirkliches Sarkom der Lymphdrüsen gibt, das auch Ziegler besonders abhandelt. Es entsteht entweder primär in den Lymphdrüsen, oder wird durch Sarkomelemente wie das Carcinom eingeschleppt. Dieses Sarkom der Lymphdrüsen kommt vor sowohl in der Form des weichen, kleinzelligen Rundzellensarkoms, als auch als Spindelzellensarkom, Fibrosarkom, Alveolärsarkom oder alveoläres Angiosarkom und geht in seiner Entwickelung wahrscheinlich von den Gefässwänden oder dem Bindegewebsgerüst aus. Es dürfte sich daher empfehlen, wie schon Billroth vorgeschlagen hat, die Bezeichnung Lymphosarkom ganz fallen zu lassen, vielleicht auch ganz fallen zu lassen die Bezeichnung Lymphadenom, da ein Adenom doch eine ganz spezifische Geschwulstform ist mit dem epithelialen Charakter des Gewebes der echten Drüsen, während im Lymphdrüsengewebe der Charakter des Bindegewebes zum Ausdruck kommt.

Man könnte als Lymphom jeden Lymphdrüsentumor bezeichnen und hierbei unterscheiden zwischen

1. Drüsenhypertrophie bzw. Hyperplasie,
2. Drüsenneoplasmen.

Zu 1. gehörten 1a) das einfache Lymphom mit seinen Unterarten, chronisch entzündlich, infektiös, tuberkulös, luetisch u. s. w. und 1b) das progressive Lymphom mit seinen Unterarten, 1ba) das progressive

essentielle Lymphom (malignes Lymphom) und 1bb) das progressive leukämische Lymphom. Zu Abteilung 2 gehörten als Unterarten das Sarkom der Lymphdrüsen, das Carcinom der Lymphdrüsen u. s. w.

Auch klinisch wäre diese Einteilung vorteilhaft, weil die Lymphdrüsentumoren der Gruppe 1a) meist kein besonderes klinisches Krankheitsbild machen und nur Nebenerscheinungen, Komplikationen darstellen. Die Krankheiten der Gruppe 1b) haben dagegen besondere klinische Bedeutung als Pseudoleukämie und Leukämie. Der Name Pseudoleukämie ist aber im Grunde ein negativer, er bezeichnet das Fehlen einer bei der Leukämie vorhandenen pathologischen Blutbeschaffenheit und hat nur den Vorzug der Kürze für sich. Mit positiven Namen könnte man die Krankheit bezeichnen als progressive essentielle Lymphomatose im Gegensatz zur progressiven leukämischen Lymphomatose.

Ein exquisiter derartiger Fall, der in mancher Hinsicht für die in Rede stehende Erkrankung typisch, durch einige Besonderheiten aber um so interessanter ist, war im Herbste 1896 in der Universitätsklinik zu München in Behandlung.

Der 45jährige Patient, seinem Beruf nach Installateur, trat am 18. September 1896 in das Krankenhaus l./I. ein wegen heftiger zeitweilig auftretender Schmerzen in der Kreuz- und Steissbeingegend, verbunden mit dauerndem grossen Schwächegefühl. Nach seiner Angabe hatte er im Dezember 95 eine Quetschung am l. Oberschenkel erlitten, die ihm viel Schmerzen bereitete, so dass er 6 Wochen darauf ärztliche Hilfe in Anspruch nahm. Schon vor dem Unfall hätte die Schwellung der Inguinaldrüsen bestanden, doch weiss

Pat. leider nicht anzugeben, wann sie begonnen hat, da er sich nicht im geringsten dadurch belästigt fühlte und der Sache daher keine besondere Aufmerksamkeit schenkte. (Ueber die später zu besprechenden Axillardrüsentumoren lassen die Angaben des Pat. ganz im Stich). Vom Arzt, den er wegen der Quetschung consultierte, soll ihm zur Operation geraten sein. Pat. meint hier, zur Operation sei ihm wegen des erlittenen Traumas geraten; doch hatte wohl sicherlich der behandelnde Arzt einen operativen Eingriff an den Lymphdrüsentumoren im Sinne. Pat. trat auch im März 96 in die chirurgische Klinik ein, wurde jedoch nicht operiert, sondern erhielt Arsentropfen. Nach 10 Tagen verliess er die Klinik, konnte seinem Geschäft teilweise wieder nachgehen, bis die hochgradige Schwäche ihn von neuem das Krankenhaus aufzusuchen zwang.

Er gibt an, oft einen heftigen Krampf zu verspüren, der vom Steissbein ausgehend, nach V. in die Magengegend zieht, langsam stärker wird und etwa 1 Stunde andauert. Als Kind hätte er Scharlach, vor einigen Jahren Lungen- und Rippenfellentzündung durchgemacht, auch einmal einen starken Influenzaanfall. Potatorium negiert. Vor 20 Jahren Schanker zugestanden. Mutter starb an Wassersucht, Vater an Altersschwäche, 3 Geschwister gesund am Leben. Pat. ist verheiratet. Ein Kind starb mit 1½ Tagen, eines lebt.

Objektiver Befund: Esnährungszustand stark reduciert. Muskulatur atrophisch. Diffuse alopecia capitis, seborrhoea sicca capitis. Haut von auffallender wachsfarbener Blässe, trocken, abschilfernd in Schuppen bis zu grössern Fetzen. Ueber den abhängigen Partieen des Rückens Hautödem und bedeutende Druck-

empfindlichkeit. Hinten über dem U.- Ende des Kreuzbeins mässiger Dekubitus. An den Beckenknochen keine Configurationsänderungen wahrnehmbar. In Haut des abdom und Schenkels multiple linsengrosse bis pfennigstückgrosse erhabene, hart infiltrierte, gerötete Stellen. Inquinaldrüsen beiderseits in leicht druckempfindliche, harte Drüsenpakete von Faustgrösse verwandelt. Haut darüber verschieblich, L. weniger als R. Mit Unterlage sind die Drüsenpakete zum Teil, L. weniger als R., verwachsen, zum Teil weniger verschieblich. In beiden Axillargruben ebenfalls Drüsentumoren. Am Halse keine Tumoren zu fühlen. Am Sturnalrand der L. VI Rippe eine etwa markstückgrosse, fluktuierende, nicht entzündliche, nicht schmerzhafte Geschwulst.

Thorax. Schmal. U. Rippenwickel ein rechter. U. Lungengrenze in Mamillarlinie R : O. Rand 7. Rippe. Beide foss. supraclavic. mit verkürztem Percussionsschall. Lungenspitze V. daumenbreit über clavicula, H. 1. Brustwirbel. Grenze H. U : 11. Brustwirbel. — Atmung vesikulär, weich.

Herz. Nicht verbreitert, Spitzenstoss an gehöriger Stelle, Töne rein, Puls frequent, 100.— Proc. xiphoid auf Druck sehr empfindlich.

Abdomen. Leber nicht vergrössert, nicht palpierbar. Kein Milztumor. Abd. nirgends druckempfindlich. Untersuchung des rect. gibt keinen Aufschluss. Ampulla stark erweitert. Nirgend ein Tumor zu fühlen. An benachbarten Knochenteilen sind keine Veränderungen wahrnehmbar. — Patellarreflexe erhalten, Pupillen reagieren prompt, beide Conjunktiven im Zustand entzündlicher Reizung.

Verlauf:

Pat. hatte bei seinem Eintritt Temp. 37.2/36.0; Puls 100/96; Rsp. 24; Harn 0; Stuhl 1, auf ein Inf. Flor Sambuci am nächsten Tage 4 Stühle. In den nächsten Tagen schwankten die Temperaturen zwischen 36.2 und 37.0; die Pulsfrequenz zwischen 95 und 100 im Mittel; der Urin betrug täglich 250—350 ccm, frei von Eiweiss und Zucker. Am 21. wurde die Arsentherapie per os eingeleitet, am 22. ein Stückchen der infiltrierten Hautstelle unter Anwendung lokaler Anästhesie entfernt (der mikroskopische Befund derselben folgt weiter unten). Den ganzen Monat September hindurch blieb der Zustand des Pat. derselbe. Bei der am 24. Sept. vorgenommenen Blutuntersuchung betrug der Hämaglobingehalt 50%. Zahl der Erythrocyten 3530000, der Leucocysten 35000 in kbmm. Keine Formveränderungen an Blutkörperchen wahrnehmbar. Das Gewicht des Pat. betrug am 25. 59 kg (bei der Sektion 52 kg). Am 30. bei einer wiederholten Blutuntersuchung war das Verhältnis der roten zu den weissen Blutkörperchen ebenfalls wie 1 : 100. Die Blutelemente zeigten bei beiden Untersuchungen weder Grösse- noch Formveränderungen. Das subjektive Befinden des Pat. war den ganzen Monat hindurch zufriedenstellend. Aber gleich in den ersten Tagen des Monat Oktober änderte sich das Bild. Pat. klagte von neuem über vermehrte Schwäche und Mattigkeit, über starke Spannung der Haut am ganzen Körper und bedeutende Schmerzen am ganzen Rücken. Der Befund an Haut und Rücken war derselbe wie beim Eintritt. An den Drüsentumoren war ebenfalls keine Veränderung wahrzunehmen. Arsenbehandlung wurde weiterfortgesetzt,

daneben Mixt. Stokes und hydrotherapeutische Massnahmen. - Seit 19. Oktober begann Pat. wieder über stetig zunehmendes Schwächegefühl zu klagen. Die Temperaturen schwankten vom 1. bis 20. Okt. zwischen 36.7 und 36.0; Pulsfrequenz zwischen 90 : 100 im Mittel; Urin ca. 400 ccm mit starkem sediment. laterit, seit dem 8. Okt., aber ohne E. und Z. In der letzten Woche betrugen die Temperaturen nur mehr zwischen 36.0 und 36.2. Interessant war auch die allmähliche Abnahme der Pulsfrequenz, die vom 25. ab von 88 herab über 74, 72, 64 bis auf 60 herabging. Während sie früher zwischen 95—100 im Mittel geschwankt hatte, betrug sie in den letzten 5 Tagen nur ca. 70 im Mittel. Am 27. stellten sich starke Diarrhoeen ein, weshalb die Arsenbehandlung sofort ausgesetzt wurde. Opium. Die Kräfte des Pat. nahmen in den nächsten 2 Tagen immer mehr ab, und am 30. Okt. in der Frühe erfolgte der Tod unter dem Bilde allgemeiner Erschöpfung. — Klinische Diagnose: Lymphomatose. Die Sektion, die am 31. Okt. im Pathologischen Institut vorgenommen wurde, ergab folgenden Befund:

Sektionsbericht:

Ziemlich kräftig gebaute, stark abgemagerte männliche Leiche. Gewicht 52 kg. Hautdecke weiss, Abschuppungen zeigend, in abhängenden Partien zahlreiche Totenflecke. Abdom. eingesunken. Muskulatur und Fettpolster fast ganz geschwunden. Leber unter Rippenbogen nicht sichtbar, Magen vom Querkolon überdeckt, Dickdarm durch Gase stark gebläht. Im kl. Becken extra $^1/_2$ l seröse Flüssigkeit. Zwerchfellstand R.: IV. Int.-Raum; L.: 5. Rippe.

Beide Lungen stark retrahiert, zusammengesunken.

Herzbeutel handtellergross vorliegend. In beiden Pleurahöhlen etwa 1/4 l seröse Flüssigkeit. Beide Lungen nach O. und H. durch bindegewebige Spangen, die leicht löslich sind, verwachsen. In beiden Vorhöfen flüssiges Blut in mässiger Menge. Herzbeutel mit Epikard innig verwachsen. Die L. Lunge, von mittlerer Grösse, stark zusammengefallen, von sehr weicher Konsistenz. Pleura mit bindegewebigen Auflagerungen bedeckt, an übrigen Partien glatt und glänzend. O. Lappen schneidet sich knisternd, ist blut- und saftarm, überall gut lufthaltig. U. Lappen in Konsistenz etwas vermehrt, bedeutend blut- und saftreicher, Luftgehalt überall vorhanden. Bronchialdrüsen zum Teil stark geschwellt, schiefrig verfärbt, mit weisslichen Einlagerungen versehen. Schleimhaut der grösseren Bronchien stellenweise gerötet. In grossen Gefässen kein Inhalt. — Die R. Lunge ziemlich klein, sehr weich, einzelne Partien etwas stärker gebläht. Pleura zeigt nach O. und H. bindegewebige Auflagerungen, sonst glatt und glänzend. O. und M. Lappen schneiden sich knisternd. Schnittfläche äusserst blut- und saftarm. Gewebe substanzarm, überall lufthaltig. U. Lappen etwas stärker durchfeuchtet, sonst wie O. und M. Lappen. Bronchialschleimhaut etwas gerötet, grosse Gefässe leer, Bronchialdrüsen schiefrig verfärbt, teilweise etwas geschwellt.

Herz: Pericard sulzig verdickt, mit Epicard innig verwachsen, so dass Herzbeutel fast ganz obliteriert ist. — R. Ventr. ziemlich eng; Muskulatur dunkelbraun, mässig stark. Pulmonalklappe zart, frei beweglich. Ebenso Tricuspid. Vorhof leer. — L. Ventr. etwa hühnereigross mit sehr kräftig entwickelter Muskulatur. Endocard stellenweise etwas getrübt. Aortenintima

enthält zahlreiche fibröse atheromatöse Heerde. Mitralostium für zwei Finger durchgängig. Mitralis glatt, schlussfähig. Sämtliche Herzabteilungen fast leer.

Milz: Gewicht 260 gr.

Geschwellt. Kapsel bindegewebig verdickt, getrübt, straff gespannt. Parenchym schneidet sich ziemlich weich, auf Schnittfläche etwas zusammensinkend, von schmieriger Beschaffenheit, blutarm, auf Schnittfläche zahlreiche disseminierte hanfkorn- bis erbsengrosse Herde eines weisslichen Gewebes zeigend.

Magen und Darm: Magen sehr klein, mit mässiger Menge gelblichen Speisebreis angefüllt. Schleimhaut stark geschwellt, stellenweise verdickt und stark injiciert. Mesenterialdrüsen zum Teil gering geschwellt, mit weisslichen Einlagerungen versehen. — In Dünndarm geringe Menge gelblichen Chymus. Schleimhäute stark gewulstet, stellenweise verdickt, mit zähem, glasigem Schleim bedeckt, ziemlich bloss. Im Dickdarm geringe Menge gelben flüssigen Kotes. Schleimhaut ziemlich blass, stellenweise stark injiziert, wenig gewulstet.

Leber: Gewicht 1250 gr.

Klein. Kapsel glatt, pigmentiert, mit Zwerchfell stark verwachsen. Parenchym schneidet sich ziemlich weich; saftreich mit mässigem Blutgehalt. — An der Oberfläche, direkt an Kapsel gelegen, findet sich im Parenchym ein klein haselnussgrosser Herd ziemlich dicken, weissen Gewebes, der von Umgebung ziemlich stark abgegrenzt ist. Auf Schnittfläche die acinöse Zeichnung kenntlich. — In Gallenblase reichliche Menge dünnflüssiger goldgelber Galle.

Nieren: Beide Nieren mit schwachentwickelter

Fettkapsel. Fibrosa stellenweise ziemlich stark adhärent. Oberfläche beider Nieren von rötlicher Farbe. Sie schneiden sich weich. Konsistenz mässig derb. Rinde von rötlicher Farbe, hebt sich ziemlich deutlich von den Pyramiden ab. Sie ist nicht verbreitert. Nierenbecken nicht erweitert.

Diagnose: Allgemeine Lymphosarkomatose. Metastasen in Milz und Leber. — Pericarditis adhaesiva obliterans. — Gastroenteritis catarrhalis.

Mikroskopischer Befund:[1])

Haut: (am 22. Sept. laut Krankengeschichte in vivo extirpiert) Gehärtet und gefärbt in Hämatoxilin Dalafield, Hämatoxilineosin und mit Karminmetylenblau.

Die Hornschicht zeigt ebenso wie das daruntergelegne stratum Malpighii keine Veränderungen, nur da und dort Vertiefungen oder Verlängerungen einzelner Epithelzapfen. Dagegen sind im corium wesentliche Veränderungen zu konstatieren. Bindegewebe und elastische Fasern ähneln ziemlich den normalen. In der Umgebung einzelner Haarbälge findet sich eine diffuse Infiltration mit Zellen, die dunkelblau gefärbte, homogene Kerne besitzen. Die Arterien zeigen wohl erhaltene intima und media, in den adventitialen Scheiden eine ziemlich erhebliche Menge typischer kleiner Rundzellen mit dunklem, einfachem, kleinem Kern. Solche Rundzellen finden sich, wenn auch in geringerer Menge, auch in der media, offenbar auf der Wanderung aus dem Gefässlumen nach aussen begriffen. An den Venen lässt sich ein pathologischer Vorgang nicht nachweisen. —

[1]) Den ausführlichen histologischen Befund verdanke ich der Güte des Assistenzarztes an der Münchener Universitätsklinik Herrn Dr. v. Notthaff.

Lymphgefässe: Eine Reihe von Lymphgefässen sind deutlich ektasiert, in einigen ist das Endothel deutlich gewuchert. An einzelnen findet man eine strotzende Füllung derselben mit Zellen, die einkernig sind und geringen Protaplasmahof besitzen, bei anderen dagegen — und dies ist die Mehrzahl — ist das lumen der Lymphgefässe mit Zellen ausgefüllt, die einen polynucleären Charakter haben oder gelappte Kerne besitzen. Ein Vorwiegen eosinophiler Zellen lässt sich nicht konstatieren. Um solche Lymphgefässe herum finden sich häufig massenhafte Rundzelleninfiltrate, die sich so enorm häufen können, dass eine Unterscheidung der einzelnen Zellformen zur Unmöglichkeit wird, und die das lumen des Gefässes, von dem die Infiltration ausgeht, vollständig verdecken. Von solchen Zellhaufen setzen sich dann Fortsätze in die Lymphspalten des corium fort. Im allgemeinen nimmt die Infiltration von Gefässen und Gefässumgebung umsomehr zu, je mehr man zu den tieferen Partieen der Haut kommt. Die Schweissdrüsen scheinen im allgemeinen in keiner Beziehung zu den Wucherungs- und Infiltrationsprozessen zu stehen.

Inguinaldrüse: Das hervorstechendste Merkmal bei der Untersuchung mit schwacher Vergrösserung besteht in dem völligen Verschwundensein der typischen Lymphdrüsenanordnung. Die ganze Lymphdrüse sieht aus wie ein Querschnitt durch den nächsten besten Infiltrationsherd, bei dem sich die infiltrierenden Elemente ganz gleichmässig über das infiltrierte Organ verbreitet haben. Es lassen sich Rinden- und Markschicht, Sekundärknötchen, Markstränge, Trabekel und Lymphsinus nicht mehr voneinander unterscheiden. –

Bei stärkerer Vergrösserung sieht man zunächst eine Verdickung der Kapsel, die sich noch in bescheidenen Grenzen hält, und stellenweise Infiltration in der Umgebung der Kapselgefässe. In den Sekundärknötchen liegt einförmig eine kleine, runde, dunkel sich färbende, protoplasmaarme Zelle neben der andern. In den Marksträngen treten grössere einkernige Gebilde mit breiterem Protoplasmahof auf. Eine scharfe Abgrenzung von den Lymphsinus ist nicht durchführbar. Die letzteren beherbergen dieselben Elemente wie die Marksträngе. Die Elemente des Bindegewebes in den Trabeckeln, das retikuläre Netz der Follikel, Marksträngе, das Bindegewebe der die sinus passierenden Gefässe sind nirgend sichtbar. Sämtliche Kerne besitzen ein Kerngerüst und färben sich heller, als dies gewöhnliche Rundzellen zu thun pflegen.

Milz: Die adventitialen Scheiden der Arterien sind in grosser Ausdehnung von leucocytären Elementen, derer Aussehen demjenigen der kleinen runden Lymphocyten gleicht, durchsetzt. Die Malpighischen Körperchen sind grösstenteils von normaler Grösse. Ihre Zahl scheint nicht vermehrt zu sein. An anderen Stellen dagegen lassen sich zwei wesentlich verschiedene Prozesse beobachten. Es finden sich zerstreut im Milzgewebe einzelne kleine, farblose, runde Flecke, etwas unter der Grösse eines normalen Malpighischen Körperchens, die bei genauerem Zusehen aus kernarmen, grösstenteils homogenisiertem Bindegewebe bestehen. Gegen die Umgebung schliesst diese Gebilde eine Art Kapsel ab. Im Innern finden sich einzelne gelblich bräunliche Pigmentreste. Hie und da sieht man an solchen Bindegewebshäufchen ein arterielles Blutgefäss

herantreten. Dieselben sind offenbar als verödete, z. T. hyalin entartete Malpighische Körperchen aufzufassen. An andern Stellen finden sich grosse, um central gelegene Arterien befindliche, rundzellige Infiltrationen. Es sind dies die Stellen, die mikroskopisch als weissgelblich erkennbar waren. Die von solchen Rundzellen umschlossenen Gefässe haben eine beträchtlich verdickte Wand, das lumen ist kolossal verengt, die intima und adventitia beträchtlich gewuchert. An einzelnen Stellen sind diese Zellanhäufungen so mächtig, dass sie metastatischen Knoten eines Lymphdrüsensarkoms aufs Haar gleichen. — Lymphdrüsen Keimcentra sind nirgend zu sehen. Die Milzbalken sind im grossen und ganzen nicht verändert. Pulpa strotzend mit roten Blutkörperchen angefüllt, daneben findet sich jedoch eine Unmenge von Pigmentschollen, die dem an und für sich blauen Hämatoxilinpräparat einen äusserst bunten Charakter geben.

Fassen wir den mikroskopischen Befund zusammen, so zeigt sich, dass das Lymphgefässsystem, so weit es untersucht worden ist, in hervorragender Weise an dem ganzen Krankheitsprozess beteiligt ist. Die Lymphgefässe und die perivaskulären Lymphscheiden der Haut sind dilatiert, zeigen Wucherungsprozesse, sind strotzend mit Rundzellen gefüllt und haben ihre Umgebung infiltriert. An den Lymphdrüsen ist der Wucherungsprozess ein so enormer, dass das typische Lymphdrüsengewebe nicht mehr erkennbar ist. Endlich sehen wir auch an der Milz die Adventitialscheiden der Arterien strotzend mit Rundzellen gefüllt, ein Vorkommen, das wohl an der normalen Milz des Meerschweinchens, doch nicht an der des Menschen be-

obachtet wird. Wir sehen an den Malpighischen Körperchen einen doppelten Prozess sich abspielen, einen der bindegewebigen und sklerosierenden Entartung und einen der mächtigsten neoplasmaähnlichen Wucherungen. Die Pigmentanhäufungen deuten auf einen besonders starken Zerfall von roten Blutkörperchen hin; die Anhäufung der Erythrocyten in den Lymphsinus dürfte dagegen mit praemortalen Stauungsvorgängen zusammenhängen.

Die klinische Diagnose stimmt also mit der anatomischen Diagnose durchaus überein, mit dem Unterschied, dass die letztere von Lymphosarkomatose anstatt wie die klinische von Lymphomatose spricht. Durch die minutiöse mikroskopische Untersuchung hat sich auch gezeigt, dass die destruierenden Prozesse im Gewebe der Milz und der Lymphdrüsen völlig den Charakter und das Bild eines von den Lymphgefässen und den adventitialen Scheiden der Blutgefässe ausgehenden echten Rundzellensarkoms darbieten. Der pathologische Anatom wird in solchem Falle immer von Sarkom sprechen, im Widerspruch zu dem, der den Kranken bei Lebzeiten beobachtet hat. Von hohem Interesse ist aber die starke Beteiligung der Lymphgefässe immerhin, die meines Wissens bei dem pseudoleukämischen Tumor noch nicht so ausgeprägt beobachtet ist.

Der grob anatomische Sektionsbefund dagegen liegt völlig klar. Die zu Lebzeiten festgestellte Schallverkürzung an beiden Lungenspitzen und darüber hinaus wird durch die fibrinösen Auflagerungen erklärt. Die Bronchialdrüsen, die laut Sektionsbericht stark ge-

schwellt und mit weisslichen Einlagerungen versehen waren, sind nicht mikroskopisch untersucht worden. Interessant ist in unsrem Falle der Herzbefund, nämlich die fast völlige Obliteration des Herzbeutels. Dass dies bei Lebzeiten nicht festzustellen war, liegt an der grossen Ausdehnung der Verwachsung, infolge dessen das parietale Blatt alle Herzbewegungen mitmachte, mithin kein Reibegeräusch entstand.

Ob die Pericarditis von der Pleuritis vor Zeiten fortgeleitet war, ob sie eine Folge der vom Pat. angegebenen Influenzaattake gewesen, oder sonstwie verursacht worden, lässt sich nicht feststellen. Jedenfalls konnte sie noch nicht sehr lange abgelaufen sein, da das Herz noch nicht dilatiert resp. hypertrophisch war. Dagegen hatte als so häufige Folge einer Adhaesivperikarditis die braune Atrophie der in unserem Fall sehr kräftigen Herzmuskeln bereits begonnen. Ob die hohe Pulszahl, die erst in den letzten Tagen herabging, nun Folge dieser beginnenden Herzmuskelatrophie oder Folge der so ausgesprochenen Anämie war, muss dahingestellt bleiben. Dagegen dürfte die Adhaesivperihepatitis und die Perisplenitis in Verbindung mit dem entzündlichen Zustand der Milz überhaupt wohl neueren Datums und in Beziehung zu den in Leber und Milz befindlichen matastatischen Wucherungen zu bringen sein. Der Befund an Magen und Darm, die starke Wulstung und die stellenweise auftretende starke Verdickung der Schleimhäute, legt, besonders wenn man noch die Schwellung der Mesenterialdrüsen berücksichtigt, den Gedanken nahe, dass auch in den Darmwandungen, etwa in den Follikeln des Intestinaltraktus, lymphodenoide Wucherungen Platz gegriffen

haben. Damit stünden auch die in den letzten Tagen aufgetretenen Magen-Darmerscheinungen in Einklang. Hinzu kommt vielleicht noch der Einfluss der Arsenbehandlung, die denn auch sofort beim ersten Auftreten der Diarrhoeen sistiert wurde. Die retroperitonealen Lymphdrüsen zeigten keine merkliche pathologische Besonderheit. Besonders auffallend und interessant war jedoch in unserem Falle die Beschaffenheit der Hautdecken, die ganz eigentümliche wachsbleiche, durchsichtige Farbe, ihre Trockenheit, ihre Abschuppung in kleineren Schuppen und in grossen zusammenhängenden Lamellen. Die durch den Druck der Tumoren verursachte Stauung, wovon mehrere Fälle beobachtet sind, ist sicherlich nicht der einzige Grund für eine so hochgradige Ernährungsstörung. Vielmehr scheint es sich hier um denselben Vorgang zu handeln, wie ihn Dufhus[1]) in seinem Fall 22 schildert. Bei dem 19 jährigen männlichen Patienten, der ebenfalls an malignem Lymphom, ausgehend von den Achselhöhlen, zu Grunde ging, war eine übermässige Entwicklung der Hornschicht der Haut an Brust, Hals und Extremitäten auffallend, wodurch dieselbe runzlig, trocken und weissglänzend erschien und sich in grossen Schuppen ablöste. – Ohne die Möglichkeit einer Angio-Trophoneurose[2]) in Abrede zu stellen, liegt es in unsrem Fall näher, auf die Beschaffenheit der Lymphgefässe, speziell der Haut, wie sie mikroskopisch nachgewiesen wurde, aufmerksam zu machen Vielleicht dass man hierin den

---

[1]) Dufhus, Casuistische Beiträge zur Kenntnis des Lymphosackom. J. D. Greifswald 1895.

[2]) Richard Otto, Ueber Sclerodemie. J. D. Berlin 1895.

Grund zu der ganz eigenartigen Ernährungsstörung zu suchen hat.

Bemerkenswert ist ferner in unsrem Fall das Freisein des Halses. Ueber die zeitliche Aufeinanderfolge der Axillar- und Inquinaldrüsentumoren, sowie über die Zeit, die sie zur Entwicklung brauchten, konnte leider nichts Näheres eruiert werden. Die Einlagerungen in in den Mesenterialdrüsen sind zwar nicht mikroskopisch untersucht, doch unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass man es hier mit demselben Vorgang wie an Milz und Leber zu thun hat. Ob alle diese Wucherungsprozesse aber autochthon, gewissermassen als Ausdruck der pseudoleukämischen Diathese entstanden oder als auf dem Wege der Lymph- bzw. Blutbahn verschleppte Metastasen aufzufassen sind, ist nicht zu entscheiden. In letzterem Fall könnte man die Schwellung der Bronchialdrüsen von den Axillardrüsentumoren, den ganz gleichen Befund an den Mesenterialdrüsen dagegen von den Inguinaldrüsentumoren ableiten.

Für die Aetiologie bietet unser Fall keinen Anhaltspunkt. Auch hier spielt wieder ein trauma eine Rolle, doch ist es zweifellos, dass Pat. die Quetschung von der übrigens nie Residuen, weder an Weichteilen noch an Knochen zu konstatieren waren, erst zu einer Zeit erlitt, als bereits der Krankheitsprozess in voller Entwicklung stand. Durch das trauma wurde nur die Aufmerksamkeit des Pat. und die des Arztes zum ersten Mal auf die Lymphdrüsenveränderungen gelenkt. Für oder wider den Zusammenhang unsrer Erkrankung mit Tuberkulose[1]) sagt unser Fall nichts aus. Bei Leb-

[1]) Dietrich, Ueber die Beziehungen des malign. Lymphoms zur Tuberkulose. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. XVI. 2.

zeiten fehlten Erscheinungen von seiten der Lunge völlig. Am Körper waren ausser den spezifischen Axillar- und Inguinaldrüsentumoren keine weiteren Drüsenschwellungen zu sehen, noch Narben von vereiterten oder verkästen Drüsen zu entdecken. Bei der Autopsie fanden sich an der Lunge selbst keine Zeichen einer bestehenden oder Residuen einer abgelaufenen Tuberkulose, nur der Befund an der Pleura könnte den Gedanken an eine vor Zeiten stattgehabte tuberkulöse Pleuritis nahelegen. Doch ist ein zwingender Grund dafür nicht vorhanden. Die Untersuchung der Drüsentumoren auf Bacillen wurde nicht gemacht, es zeigte sich aber auch bei der genauesten mikroskopischen Untersuchung nichts, was für Tuberkelknötchen oder verkäste tuberkulöse Herde hätte angesprochen werden können.

Der ganze Verlauf der Krankheit war völlig fieberfrei. Eher bestanden subnormale Temperaturen. Der ganze Prozess bot das Bild einer langsam, kaum merklich ansteigenden, dann aber rapid zum Ende führenden Entkräftung. Es dauerte lange, bis Pat. eine deutliche Abnahme seiner Kraft feststellen konnte, dann ging es aber reissend schnell bergab. Die Drüsentumoren gingen keine regressiven Veränderungen ein. Es ist gerade an unsrem Fall interessant, dass die Krankheit so rein, so ohne Komplikationen verlief. Der Tod trat ein infolge allgemeiner Anämie. Natürlich ist ein solcher Organismus, in dem sozusagen alle Säfte und Kräfte stocken, grade der geeignetste Ort für Mikroorganismen und Infektionserreger aller Art. Gerade auf solchem Boden entstehen dann neue Krankheiten, die zum Abschluss führen, das eigentliche Krankheitsbild aber verwischen und entstellen.

Die Diagnose war in unsrem Fall nicht schwer. Der einfache Anblick der Drüsentumoren in Verbindung mit der ausgesprochenen Kachexie genügten eigentlich schon, die Differentialdiagnose zwischen Leukämie und Pseudoleukämie stellen zu lassen. Gegen lues sprach die Anamnese, das Fehlen spezifisch syphilitischer Exantheme oder Knochenaffektionen und die kolossale Grösse der Tumoren. Gegen tuberkulöse Lymphdrüsenschwellung sprach das multiple und symmetrische Auftreten der Tumoren, ihm fehlende Neigung zu regressiven Metamorphosen, das ganze Krankheitsbild. Gegen Sarcom sprach ebenfalls ihr gleichzeitiges symmetrisches Auftreten in Axillar- und Inguinalgegend, das Fehlen von Ulcerationen und deren Folgen. Gegen perniciöse Anämie sprach der Mangel jeder Temperaturerhöhung, der Mangel an Blutungen in Häuten und Schleimhäuten, der fehlende Milztumor, der Mangel an Form- und Grössenveränderungen der Blutelemente. Die Art, wie Pat. seine Schmerzen beschrieb, hätte zusammen mit den Ernährungsstörungen an der Haut einen Augenblick auch an tabes denken lassen können. Die einfache Untersuchung der Patellar- und Pupilarreflexe schlossen tabes aus. Mastdarmcarcinom wurde durch die Rektaluntersuchung ausgeschlossen, die Untersuchung durch die Bauchdecken hindurch liess keinen tumor feststellen. Auch fehlten bis auf die letzte Zeit Darmstörungen. Durch die Blutuntersuchung wurde dann die Diagnose auf progressive essentielle Lymphomatose gestellt.

Ueber die Prognose lässt sich nur das wiederholen, was bereits im Krankheitsverlauf gesagt wurde. Und was die Therapie anbetrifft, so gibt es bis heute

noch keine, bei der man nur einigermassen auf Erfolg rechnen könnte. In der ersten Zeit, so lange die Diagnose noch nicht feststeht, wird man die afficierten Drüsen lokal mit Drüsenmitteln, wie Jodpräparate, Ung. hydrargium u. s. w. behandeln, die Allgemeinconstitution durch geeignete Lebensweise evtl. in Verbindung mit Leberthran zu kräftigen suchen. Steht aber die Diagnose fest, „dann ist der tödliche Ausgang sicher“ (Billroth p. 867). Gegen einen operativen Eingriff spricht sich die Mehrzahl der Autoren aus. „Von einer Operation ist bei dem malignen Lymphom nicht der geringste Erfolg zu erwarten“ (Billroth, p. 869). Wenn man die Operationsresultate bei Defhus genauer Revue passieren lässt, so kommt man doch zu einem andern Resultat, als Defhus selber angibt. Als durch Operation recidivlos und auf längere Zeit fraglos geheilt, liessen sich höchstens 3 Kinder von 1—1¾ Jahr ansprechen, und selbst von diesen 3 Fällen von den 22 beobachteten fehlt die Angabe, wie lange die Heilung besteht. Aber durch andere Fälle, besonders durch den zweiundzwanzigsten gewinnt man den Eindruck, als hätte erst die Operation die rapid verlaufende, fast tragische Wendung ad peius hervorgerufen. Entsteht durch das schnelle Wachsen des Tumor eine unmittelbare Lebensgefahr, z. B. droht Erstickung durch Compression der Trachea, so wird man sich natürlich zur Operation gezwungen sehen, aber auch von ihr nicht erwarten, was nicht erwartet werden kann. — Es bleibt daher bis zur Erfindung eines besseren Mittels nur die Arsentherapie übrig, die sowohl Strümpell als die meisten anderen Autoren empfehlen, und zwar innerlich sowohl wie in Form von parenchymatösen